

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ОСТЕОПОРОЗА У ЖЕНЩИН ПЕРИМЕНОПАУЗАЛЬНОГО ПЕРИОДА

Назирова Муяссар Убаевна

Кандидат медицинских наук, доцент

Ташкентский государственный стоматологический институт

Ташкент, Узбекистан

Каттаходжаева Махмуда Хамдамовна

Доктор медицинских наук, профессор

Ташкентский государственный стоматологический институт

Ташкент, Узбекистан

Асилова Саодат Убаевна

Доктор медицинских наук, профессор

Ташкентская медицинская академия

Ташкент, Узбекистан

Аннотация: Согласно оценкам экспертов ВОЗ, остеопороз по своей распространённости занимает одно из ведущих мест среди неинфекционных заболеваний наряду с сердечно-сосудистой, онкологической патологией и сахарным диабетом. У женщин преобладает первичный остеопороз перименопаузального периода.

Остеопороз- одно из наиболее распространенных заболеваний, которое занимает ведущее место в структуре заболеваемости и смертности населения. По данным ВОЗ как причина инвалидности и смертности больных от переломов костей, остеопороз занимает четвертое место среди неинфекционных заболеваний (только 25% больных полностью излечиваются после перелома шейки бедра , 50% больных остаются инвалидами и 25% больных умирают от осложнения. Известно, что перименопаузальный период жизни является своего рода фактором риска заболеваний костей. Нами проведена оценка состояния костной системы 62 женщин перименопаузального периода, жалоб , клинических симптомов климактерия, гормонального статуса, обмена Са и вит.Д, применения трансдермального геля Эстрожель. На основании полученных данных разработана шкала «Оценки клинических признаков остеопороза при перименопаузе». Дана бальная оценка изученных 10 параметров, что позволяет сформировать группы риска на развитие переломов костей в перименопаузальном возрасте.

Ключевые слова: остеопения, остеопороз, диагностика, степени риска заболеваний костей, перименопауза, эстрадиол, патериоидный гормон.

PECULIARITIES OF OSTEOPOROSIS DEVELOPMENT IN WOMEN'S PERIMENOPAUSAL PERIOD

Nazirova Muyassar Ubayevna
Candidate of Medical Sciences, dotsent
Tashkent State Dental Institute
Tashkent, Uzbekistan

Kattahodjaeva Mahmuda Hamdamovna
Doctor of Medical Sciences, Professor
Tashkent State Dental Institute
Tashkent, Uzbekistan

Asilova Saodat Ubaevna
Doctor of Medical Sciences, Professor
Tashkent Medical Akademii
Tashkent, Uzbekistan

ABSTRACT.

According to WHO data, osteoporosis ranks fourth among non-communicable diseases as a cause of disability and mortality of patients from bone fractures (only 25% of patients are completely cured after hip fracture, 50% of patients remain disabled and 25% of patients die from complications. It is known that the perimenopausal period of life is a kind of risk factor for bone diseases. We assessed the state of the bone system of 62 women of the perimenopausal period, complaints, clinical symptoms of menopause, hormonal status, metabolism of CA and vit. D. Based on the data obtained, a scale "Evaluation of clinical signs of osteoporosis during menopause" was developed. A score assessment of the studied 10 parameters is given, which makes it possible to form risk groups for the development of bone fractures in perimenopausal age.

Keywords: osteopenia, osteoporosis, diagnosis, risk of bone diseases, perimenopause, estradiol, paraterioid hormone.

Nazirova Muyassar Ubayevna
Tibbiyot fanlari nomzodi, dotsent
Toshkent davlat stomatologiya instituti
Toshkent, O'zbekiston

Kattaxodjayeva Mahmuda Hamdamovna
Tibbiyot fanlari doktori, professor
Toshkent davlat stomatologiya instituti
Toshkent, O'zbekiston

*Asilova Saodat Ubaevna
Tibbiyot fanlari doktori, professor
Toshkent Medisina akademiyasi
Toshkent, O'zbekiston*

Введение: Остеопороз называют «безмолвной» болезнью, лица с остеопорозом не обращаются за медицинской помощью до тех пор, пока не появятся боли в спине, не изменится осанка или не произойдут переломы различной локализации. Под профилактикой остеопороза понимают профилактику переломов, которые ведут к преждевременной смерти либо утрате трудоспособности, ограничению самообслуживания и ухудшения качества жизни в целом. Остеопороз - это системное заболевание скелета, характеризующееся снижением костной массы и нарушением ее микроархитектуры, приводящее к повышению хрупкости костей и высокому

р
и
с
к
у

и
х

п
е
р
е
л
о
м
о
в
.

Остеопороз оказывает выраженное влияние на функциональное состояние костной ткани , приводя к переломам трубчатых костей особенно в перименопаузальном периоде жизни женщины. По данным Asilova S., Yugay A. (2016), значительное уменьшение костной массы приводит к уменьшению структуры матрикса и нарушению минерализации, вследствие чего кость становится менее плотной. Нарушается архитектура трабекулярной (губчатой) - как причина инвалидности и смертности больных от переломов костей,

остеопороз занимает четвертое место среди неинфекционных заболеваний. Только 25% больных полностью излечиваются после перелома шейки бедра, 50% больных остаются инвалидами, 25% больных умирают от осложнений (2



лактация > 6 месяцев, старческий возраст, астеническое телосложение. Уменьшение потребления кальция с пищей (< 1000 мг / день) отсутствие физической нагрузки, курение, алкоголь, кофе (> 5 чашек в день), высокое содержание белка в пище, высокое содержание клетчатки в пище и обилие кислых продуктов в диете (1,2, 6, 9, 29, 32). Исследования Лесняк О.М. и Беневоленской Л.И. (2009) указывают на то, что в клинике остеопороза отмечается острые или хронические боли в спине, чувство тяжести между лопатками, утомляемость, необходимость многократного отдыха в положении лежа, сутулость, уменьшение роста на 3 – 10 см за 1 – 2 года, складки на животе, их асимметрия, уменьшение расстояния между рёбрами и гребнями подвздошных костей, также переломы локтевой, лучевой кости, тела позвонков, шейки бедра, худощавость. То есть, изучая внешние параметры телосложения уже можно предположить о наличии остеопороза у той или иной женщины. Анализ литературных данных свидетельствует о наличии довольно большого числа исследований, однако они посвящены отдельным аспектам диагностики, профилактики и лечения остеопороза среди женщин менопаузального возраста. Назрела необходимость комплексного изучения диагностики, профилактики и лечения женщин старшего возраста на основе оценки конституциональных, функциональных, гормональных и биохимических параметров.

Цель исследования : Провести профилактические мероприятия остеопороза у женщин перименопаузального возраста в Узбекистане. Разработка шкалы оценки степени риска и тяжести остеопороза в первичном звене здравоохранения.

Материалы и методы исследования.

Под нашим наблюдением находилось 62 женщины перименопаузального периода. Пациентки были разделены на 2 группы, возраст от 45 до 60 лет. Первая группа принимала препарат Са Остео К2, в состав которого входит вит.Д3, а также вит.К2 (30 женщин). Во вторую группу вошли 32 пациентки которые принимали препарат Остео К2 и трансдермальный гель Эстрожель. Эстрожель наносится тонким слоем на кожу живота, поясничной области, плеч или предплечий 1 раз в день. Площадь нанесения должна быть не менее площади 2 ладоней В работе использованы антропометрические (рост, вес, ИМТ), функциональные (денситометрия, рентгенологические исследования, гормональные (паратгормон, эстриол), биохимические (концентрация в плазме крови Вит.Д и Са).

Результаты исследования и их обсуждение.

Сбор сведений о распространённости остеопоротических переломов сопряжён с достаточно серьёзными затруднениями по ряду причин. Учитывая «скрытость» эпидемии остеопороза, в связи со скудностью

симптоматики и низкой доступностью диагностического оборудования в нашей стране, многие случаи переломов (в частности позвонков) остаются недиагностированными. Кроме того, нередко после перенесённого перелома пациент не обращается в стационар за медицинской помощью, что сказывается на итоговых статистических данных. По проведённым оценкам таких пациентов не менее 24 % от общего числа лиц, перенёвших перелом бедра .

Согласно МКБ-10, остеопороз входит в категорию болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани и в группу болезней, связанных с нарушением плотности и структуры кости.

При изучение клинических признаков нарушения плотности костей были жалобы на сильную боль в спине у 5 пациенток 1 группы (16,7%), умеренная боль - у 16 больных (53,3%) , у 9 женщин боли отсутствовали.

Во 2 группе сильная боль в спине из 32 больных наблюдалось - у 14 больных (43,8%), умеренная боль - у 13 (40,6%) и у 5 больных боли отсутствовали. При антропометрии отмечалась различная степень снижение роста. Снижения до 10 см не наблюдали ни у одной женщины 1 группы. Уменьшение роста до 5 см отмечали у 9 пациенток (30%), уменьшение до 2 см отмечали у 5 женщин (16,7%). Во 2 группе уменьшение роста до 10см отмечалось у 5 больных (15,6%), уменьшение до 5 см отмечали у 15 женщин (46,8%), уменьшение до 2 см отмечено у 12 больных 9 (37,5%).

Гормональные нарушения паратериоидных гармонов 1 группе отмечалось полное нарушение (90-95 пг/мл) у 2 больных, слабо нарушение (68-70пг\мл) у 10 больных, у 18 больных (36-43пг\мл) не отмечалось изменения этого гормона. Во 2 группе отмечалось полное нарушение (97-102 пг/мл) у 5 больных, слабо нарушение (48-54пг\мл) у 20 больных и у 7 больных не отмечалось изменения (36-42пг\мл) этого гормона.

Содержание эстриола в крови в 1 группе отмечалось в нормальных концентрациях (62 пг/мл) у 10 женщин (33,3%), резко уменьшено (до 10 пг/мл) -у 5 больных (17%), умеренно уменьшено (до 15 пг/мл) - у 7 больных (23,3%). Во 2 группе отмечалось резко уменьшение (до 10 пг/мл) -у 37,5% больных , умеренно уменьшение (до 15 пг/мл) - у 10 (31,3%) и у 8 пациенток было в пределах нормы (78-80 пг\мл).

Также нами была проведена оценка степени климактерического синдрома. Частые приливы (до 10- 12 раз в сутки) отмечались у 5 больных (17%) женщин 1 группы, 73,3% пациенток жаловались на редкие приливы (3-4 раза в день) и отсутствовали у 3 больных. Во 2 группе отмечались частые приливы у 2 пациенток, редкие – у 50% и отсутствовали у 15 пациенток.

В 1 группе резко выраженная сутулость отмечалась у 2 больных, слегка выраженная сутулость наблюдалась у 18 (60%) больных, нарушение осанки не отмечалось у 10 (33,3%) больных. Во 2 группе резко выраженная сутулость отмечалась у 8 больных, слегка выраженная сутулость наблюдалась у 17 (53,1%) больных и нарушение осанки не отмечалось у 5 больных.

При изучении содержания Са и Вит Д в плазме крови 1 группе обнаружено резкое снижение параметров у 3, показатели ниже нормы наблюдались у 19 (63,3%) и пределах нормы у 8 (27%) женщин. Исследования тех же параметров среди пациенток 2 группы свидетельствует о резком снижении в плазме крови концентраций Са и Вит Д у 9 (28%), ниже нормы 18 (56%) и пределах нормы у 3 женщин.

Рентгенологические исследования обнаружили множественные кистозные образования трубчатых костей, преимущественно рук, что имело место в 1 группе у 17% женщин первой группы, единичные кистозные образования наблюдалось у 27%. У 17 женщин первой группы рентгенологические изменения не обнаружены. В 22% случаев 2 группы отмечались множественные кистозные образования, единичные кистозные образования наблюдалось у 19 (59,3%) и у 6 женщин рентгенологические изменения не отмечалось. Денситометрические исследования в 1 группе выявили сильно выраженный остеопороз отмечалось у 3 пациенток. Остеопения отмечалась у 13 (43%) и признаков остеопороза не были выявлены у 14 женщин (47%). В нашем исследовании выявлено, что с возрастом уменьшается содержание эстродиола, а также имеет место уменьшение содержания Са и Вит Д в крови, отмечается повышение выработки паратгормона. При рентгенологическом исследовании в начальной стадии остеопороза определяются единичные кистозные изменения в костях, которые с возрастом превращаются во множественные кистозные изменения. При денситометрическом исследовании в начале заболевания остеопения с возрастом переходит в остеопороз. На основании клинических признаков остеопороза у женщин в перименопаузальном периоде можно разделить на 4 степени. С увеличением возраста клинические признаки остеопороза ярко выражаются.

По итогам проведенных исследований нами разработана программа для ЭВМ, позволяющая оценить выраженность предикторов заболевания костей и, соответственно, приступить к индивидуальной профилактике переломов костей среди женщин перименопаузального периода жизни. Десять параметров были оценены в балльной системе в зависимости от степени выраженности, что позволило по сумме баллов выделить группы риска.

Таблица прогнозирования факторов и степени риска остеопороза и перелома трубчатых костей среди женщин перименопаузального возраста

№	Показатели	Основные характеристики	Баллы
1	ИМТ	ИМТ > =18,5 < 25 кг/м ²	1
		ИМТ > =25,1 < 30 кг/м ²	5
		ИМТ > =30,1 < 40 кг/м ²	10
2	1.Боль в спине	Отсутствует	1
		Слабая	5
		Выраженная	10
3	Уменьшение роста	отсутствует	1
		До 5 см	5
		До 10 см	10
4	Нарушения выработки паратиреоидных гормонов	Отсутствует нарушение	1
		Незначительные нарушения	5
		Выраженные нарушения	10
5	Содержание эстриола в крови	Отсутствует нарушение	1
		Умеренное снижение	5
		Значительное снижение	10
6	Приливы	Отсутствуют	1
		редкие	5
		Частые	10
7	Сутулость	Отсутствует	1
		Слабо выражена	5
		Значительно выражена	10
8	Содержание Са и Вит Д в крови	В норме	1
		Понижено незначительно	5
		Резко снижено	10
9	Показатели концентрации холестерина (Лipoproteины высокой плотности)	Не нарушены	1
		Умеренно увеличение	5
		Резко увеличено	10
10	Рентгенологические исследование (множественные кистозные образования)	Отсутствует	1
		Имеются единичные	5
		Множественные	10

11	Денситометрические показатели	Нормальная плотность костей	1
		Остеопения	5
		Остеопороз резко выражен	10

При этом :

- 86 – 100 баллов - ярко выраженные клинические признаки остеопороза 4 степени
- 85 -73баллов- не ярко выраженные клинические признаки 3 степени
- 72 -55 баллов - слабо выраженные клинические признаки 2 степени
- 55 и ниже баллов- отсутствуют клинические признаки 1 степени

По данной бальной оценке показатели всех женщин 2х групп колебались от 86 до 100 баллов. Во 2 группе сильно выраженный остеопороз отмечалось у 7, остеопения у 19 и без признаков остеопороза у 6 женщин. Клинический пример : Больная А . 58 лет , обратилась с жалобами на сильные боли в спине, приливы 3-4 раза в день, отмечает в последние годы уменьшение роста до 5 см, слабая сутулость, сухость во влагалище, недержание мочи. При лабораторном исследовании отмечалось содержания Са (1,98ммоль\л) и Вит Д в крови (700МЕ) понижено, содержание эстриола в крови умеренно уменьшено (48пг\мл), паратериоидный гормон увеличено незначительно (68пг\мл). При рентгенологическом исследовании наблюдалось единичные кистозные образования в области дистального конца пястных костей. Также при денситометрическом исследовании диагностирована остеопения. Суммирование общих баллов показало - 55. Установлен диагноз: Постклимактерический период , синильный синдром. Остеопения. Женщина отнесена к группе среднего риска на развитие переломов костей. Назначена корригирующая терапия.

Остеопороз, точнее связанные с ним переломы, занимают одно из ведущих мест в структуре смертности. В 2018 году число смертей, обусловленных переломами, в странах Евросоюза составило 43 тысячи. У женщин в 50 % случаев летальность была связана с переломом бедра, в 28 % - с переломами позвонков и в 22 % с переломами других локализаций .()

Таким образом, полученные данные указывают, что с увеличением возраста женщин уменьшается содержание в крови концентраций эстрадиола, отмечается повышение уровня паратериоидного гормона, а также имеется снижение содержания Са и вит Д в крови. Наряду с этим, выявляются изменения при рентгенологическом исследовании - в начале остеопороза единичные, с возрастом множественные кистозные изменения в костях. При денситометрическом исследовании явно диагностируется переход остеопении в остеопороз. Во второй группе больных с применением трансдермального геля

Эстрогель у женщин на 4-5 сутки уменьшились приливы, нормализовался сон, уменьшились боли в спине по сравнению с первой группой. Прием препаратов кальция и витамина ДЗ является также обязательным компонентом любой терапевтической схемы лечения остеопороза, что обусловлено частым гипокальцемическим действием большинства антирезорбтивных препаратов, а также применение трансдермального геля Эстрогель быстро улучшает качество жизни женщины.

Выводы:

1. Определить популяционные показатели, сформировать региональные стандарты и оценочные таблицы минеральной плотности кости для женщин проживающих в Узбекистане.
2. Оценить показатели минеральной плотности кости у женщин с различной выраженностью менопаузальных расстройств.
3. С переходом женщины из перименопаузы в постменопаузальный период нарастают клинические симптомы и лабораторные признаки нарушений структуры трубчатых костей, что связано с угасанием гормональной функции и перехода от остеопении в остеопороз.
4. На основании предлагаемой прогностической шкалы необходимо формировать группы риска на переломы трубчатых костей среди женщин перименопаузального возраста с целью индивидуального подбора лечебных мероприятий и профилактики переломов..
5. Наиболее достоверными диагностическими исследованиями для выявления остеопороза являются денситометрия, МРТ и рентгеновские исследования.
6. Применение трансдермального геля Эстрогель относительно быстро улучшает общее состояние женщин перименопаузального периода, очень прост при применении.
7. Разработать алгоритм стратификации женщин раннего постменопаузального периода для проведения костной денситометрии и решения вопроса о начале корректирующих мероприятий с учётом региональных особенностей.

Список литературы

1. Каттаходжаева, М., Сафаров, А., Сулейманова, Н., & Абдуллаева, Л. (2020). К вопросу о тактике ведения беременности и родов при тазовых предлежаниях плода. *in Library*, 20(1), 18-21.
2. Каттаходжаева, М. Х. (1987). Течение родов и морфологическая характеристика плодовых оболочек при несвоевременном излитии околоплодных вод. *Структурные вопросы процессов фильтрации: Сб. ст. науч.*, 68-69.

3. Крылов, В. И., Каттаходжаева, М. Х., Шехтман, М. М., & Парвизи, Н. И. (1995). Характеристика адаптивных реакций организма беременных с хроническими воспалительными заболеваниями гениталий и их новорожденных в раннем неонатальном периоде. *Акушерство и гинекология*, 4, 24-6.
4. Абдуллаева, Л., Каттаходжаева, М., Сафаров, А., & Гайибов, С. (2020). Прогнозирование и профилактика акушерских и перинатальных осложнений при многоплодной беременности. *Журнал вестник врача*, 1(1), 110-113.
5. Каттаходжаева, М. Х., & Рахманова, Н. Х. (2018). Методы выбора контрацепции у женщин группы риска. *Узбекистан*, 1, 96-100.
6. Каттаходжаева, М. Х., & Сулаймонова, Н. Ж. (2009). Эффективность скринингового исследования в диагностике заболеваний шейки матки. *Вестник врача*, 3, 250-251.
7. Каттаходжаева, М. Х. (1994). Состояние адаптационных возможностей организма у больных с острыми воспалительными процессами гениталий по данным кардиоинтервалографии. *ТНе I Congress of internal Medicine of Central Asia. — Tashkent*, 112-115.
8. Каттаходжаева, М. Х., & Гайбуллаева, Д. Ф. (2020). Показатели эндотелиальной дисфункции и маркеры системного воспаления у беременных при преэклампсии. *Re-health journal*, (2-2 (6)), 10-13.
9. Каттаходжаева, М. Х. (1995). Неспецифические воспалительные заболевания женских половых органов. *Дисс. док. наук*, 17-25.
10. Халдарбекова, Г. З., Каттаходжаева М. Х. (2020). ХАРАКТЕРИСТИКА МИКРОБИОЦЕНОЗА. *Мировая наука*.
11. Мухамедов, И. М., Каттаходжаева, М. Х., & Хужаева, Ш. А. (2009). Репродуктив ёшдаги аёлларда меъёрда ва патологик ҳолатларда жинсий аъзолар микрофлораси.
12. Каттаходжаева, М., Енькова, Е., Ихтиярова, Г., Рахманова, Н., Каршиева, Э., & Кодирова, З. (2022). Современные аспекты диагностики и лечения хронических воспалительных заболеваний нижнего отдела гениталий у женщин. *in Library*, 22(1), 541-545.
13. Каттаходжаева, М. Х., Абдуллаева, Л. С., & Сулейманова, Н. Ж. (2022). Практические контраверсии в профилактике послеродовых акушерских кровотечений. *Журнал репродуктивного здоровья и уро-нефрологических исследований*, 3(2).
14. Каттаходжаева, М., Сулейманова, Н., Муратова, Н., Амонова, З., & Каршиева, Э. (2021). Современные взгляды на роль генитальной папилломавирусной инфекции в развитии предраковых заболеваний и рака шейки матки, пути их профилактики. *in Library*, 21(1), 38-44.

15. Абдуллаева, Л., Каттаходжаева, М., & Сафаров, А. (2021). Клинико-морфологические параллели при синдроме перерастяжения матки. *Общество и инновации*, 2(6/S), 253-260.
16. Абдуллаева Л., Каттаходжаева М., Сафаров А., Сулейманова Н. (2022). Клинико-морфологические параллели при беременности, осложненной многоводием. в *Библиотеке* , 22 (1), 4137-4141.
17. Каттаходжаева, М. Х., Абдуллаева, Л. С., & Сулейманова, Н. Ж. (2022). Значение прогнозирования послеродовых кровотечений при синдроме перерастяжения матки в персонификации профилактических мероприятий. *Журнал репродуктивного здоровья и уро-нефрологических исследований*, 3(2).
18. Аvezов, А., Каттаходжаева, М., Болтоева, Ф., & Юлдашева, С. (2020). Study of the development level of risk factors in Dangerous tumors causing lonely arterial Thromboembolia. in *Library*, 20(4), 1751-1760.
19. Каттаходжаева, М., Умаров, З., Абдуллаева, Л., Сафаров, А., & Сулайманова, Н. (2020). Наружный акушерский поворот при тазовом предлежании плода-как альтернатива абдоминальному родоразрешению. in *Library*, 20(1), 26-28.
20. Каттаходжаева, М. Х. (1981). Исход беременности и родов при многоводии различной этиологии. *Беременность и экстрагенитальная патология. Ташкент*, 39-41.
21. Каттаходжаева, М. Х. (1984). Электронно-микроскопические изменения эпителия плодовых оболочек при некоторых акушерских патологиях. *Клеточные механизмы приспособительных процессов*.
22. Каттаходжаева, М. Х., & Гайбуллаева, Д. Ф. Гипергомоцистеинемия при преэклампсии. *Материалы*, 13, 56-58.
23. Каттаходжаева, М. Х., & Гайбуллаева, Д. Ф. (2022). Значение повышенного уровня гомоцистеина в развитии эндотелиальной дисфункции при преэклампсии. *ЖУРНАЛ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И УРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ*, 3(4).
24. Каттаходжаева, М. Х., Сулайманова, Н. Ж., Амонова, З. Д., & Шакирова, Н. Г. (2020). Актуальность проблемы генитальной папилломавирусной инфекции и рак шейки матки. Стратегии профилактики (обзор). *Журнал репродуктивного здоровья и уро-нефрологических исследований*, 1(1).
25. Парпиева, Н. Н., Каттаходжаева, М. Х., & Юлдашев, М. А. (2009). Характерные рентгенологические признаки туберкулеза гениталий у женщин. *Украинский научно-медицинский молодежный журнал*, (1), 38-41.
26. Каттаходжаева, М. Х., & Назирова, М. У. (2022). ОСОБЕННОСТИ ПАРАМЕТРОВ ГЕМОСТАЗА ПРИ НЕРАЗВИВАЮЩЕЙСЯ

БЕРЕМЕННОСТИ. ЖУРНАЛ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И УРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ, 3(4).

27. Каттаходжаева М. Х., Назирова М. У. Особенности параметров гемостаза при неразвивающейся беременности/ features of hemostasis parameters in non-developing pregnancy/ rivojlanmaydigan homiladorlikda gemostaz parametrlarining xususiyatlari//Репродуктивного здоровья и уро-нефрологических исследований. 2022. No4. ISSN: 2181-0990 DOI: 10.26739/2181-0990 С.27-32
28. Navruzova, N. O., Karshiyeva, E. E., Kattakhodjayeva, M. K., & Ikhtiyarova, G. A. (2022). Methods for diagnosing diseases of the uterine cervix. *Frontiers in Bioscience-Landmark*, 27(1), 20-28
29. Каттаходжаева, М. Х. (1983). *Клинические особенности течения беременности, родов и морфологическое состояние плодных оболочек при многоводии* (Doctoral dissertation, Дис. канд. мед. наук).
30. Каттаходжаева М., Каршиева Е., Амонова З. (2022). Инновационные технологии лечения цервикальных интраэпителиальных неоплазий шейки матки. в *Библиотеке* , 22 (1), 1-3.
31. Абдурахманова, С., Каттаходжаева, М., Сулаймонова, Н., & Назарова, Д. (2019). Изменения про-и противовоспалительных цитокинов до и после лечения у женщин с сочетанной формой миомы матки и аденомиоза. *in Library*, 19(3), 38-41.
32. Рахманова, Н. Х., & Каттаходжаева, М. Х. (2018). АЁЛЛАРДА КОНТРАЦЕПЦИЯ УСУЛЛАРИНИ ИНДИВИДУАЛ ТАНЛАШНИНГ ЗАМОНАВИЙ ЖИҲАТЛАРИ: ШАРҲ. *Журнал теоретической и клинической медицины*, (1), 82-85.
33. Ахмедова, Д., & Каттаходжаева, М. (2014). Фарзандлари соғлом юрт кудратлидир (Могуча та страна, у которой здоровые дети). *газета «Халқ сўзи*, 17.
34. Каттаходжаева, М. Х., Сафаров, А. Т., Абдуллаева, Л. С., & Бабажанова, Ж. Д. Гайбуллаева. «Многоплодие как фактор риска материнской заболеваемости и смертности. *Ташкент. Ж. Мед. журнал Узбекистана*, (3), 122-124.
35. Назирова, М. У., Каттаходжаева, М. Х., & Асилова, С. У. (2023). КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОСТЕОПОРОЗА У ЖЕНЩИН В ПЕРИМЕНОПАУЗАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ. *ЖУРНАЛ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И УРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ*, 4(1).
36. Кудратова, Д. Ш., & Каттаходжаева, М. Х. (2023, January). ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И КОРРЕКЦИЯ РОЖДЕНИЯ МАЛОВЕСНЫХ ДЕТЕЙ. In *INTERNATIONAL CONFERENCES* (Vol. 1, No. 1, pp. 752-762).

37. Гайбуллаева, Д. Ф., & Каттаходжаева, М. Х. (2017). Значение гипергомоцистеинемии в развитии фетоплацентарной недостаточности при преэклампсии. *Редакционная коллегия: Юсупов РГ, доктор исторических наук; Ванесян АС, доктор медицинских наук; Калужина СА, доктор химических наук; Шляхов СМ, доктор физико-математических наук*, 9.
38. Янгиева Г., Каттаходжаева М. Х., Нуралиев Н. А. (2006). КЛИНКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ЖЕНЩИН ЭКТОПИЕЙ ШЕЙКИ МАТКИ. *ООО «Макслиё-шифо» и В*, 118 (5), 110.
39. Назирова, М. У., Каттаходжаева, М. Х., & Асилова, С. У. (2023). РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА ОСТЕОПОРОЗА У ЖЕНЩИН ПЕРИМЕНОПАУЗАЛЬНОГО ПЕРИОДА. *ЖУРНАЛ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И УРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ*, 4(3).
40. Каттаходжаева, М. Х., & Назирова, М. У. (2022). Параметры Гемостаза При Неразвивающейся Беременности. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*, 3(6), 482-492.
41. Каттаходжаева, М. Х., Назирова, М. У., Сулайманова, Н. Ж., & Эшкабилова, М. А. (2009). ВЛИЯНИЕ МЕТОДА ПРЕРЫВАНИЯ НЕРАЗВИВАЮЩЕЙСЯ БЕРЕМЕННОСТИ НА ВОССТАНОВЛЕНИЕ МЕНСТРУАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ И ФЕРТИЛЬНОСТИ. *Украинский научно-медицинский молодежный журнал*, (1), 35-37.
42. KUDRATOVA, D. S., IKHTIYAROVA, G. A., & DAVLATOV, S. S. (2021). Medical and social problems of the development of congenital malformations during a pandemic. *International Journal of Pharmaceutical Research (09752366)*, 13(1).
43. Жураева, Х. И., Очилова, Д. А., & Кудратова, Д. Ш. (2016). Распространенность и выявляемость сахарного диабета среди женского населения. *Биология и интегративная медицина*, (2), 80-87.
44. Бадритдинова, М. Н., Кудратова, Д. Ш., & Очилова, Д. А. (2016). Распространенность некоторых компонентов метаболического синдрома среди женского населения. *Биология и интегративная медицина*, (2), 53-61.
45. Кудратова, Д. Ш. (2016). Метаболик синдром асосийкомпонентларинингтаркалиши. *Биология и интегративная медицина*, 2(2), 62-71.
46. Кудратова, Д. Ш., & Ихтиярова, Г. А. (2020). Современный взгляд на диагностику врожденных пороков развития плода. *Вестник Ташкентской медицинской академии*, 2, 147-153.
47. Ishtiyarova, G. A., Sh, K. D., & Ismatova, M. I. (2018). Development of the algorithm of prevention and prediction of the birth of small weight children. *Репродуктивная медицина (научно-практический журнал казахстанской ассоциации репро-дуктивной медицины)*, 1, 34.

48. Ашурова, Н. Г., Тошева, И. И., & Кудратова, Д. Ш. (2018). Состояние готовности родовых путей у рожениц с дородовым разрывом плодных оболочек. *Репродуктивная медицина*, (2), 32-34.
49. Кудратова Д.С., Каримова Г.К., Нарзуллаева Н.С. (2022, декабрь). Комплексный анализ причин и факторов риска внутриутробных причин аномалий развития плода в Бухарской области. На конференциях (стр. 35-45).
50. Саидова, Л. Б., & Кудратова, Д. Ш. (2016). Заболеваемость организованных и неорганизованных групп детей дошкольного возраста в Бухарском регионе. *Биология и интегративная медицина*, (2), 20-31.
51. Ikhtiyarova, G. A., & Sh, K. D. Optimization of prenatal screening for diagnostics of intrauterine anomalies of fetal development Journal of ethics and diversity in international communication 2022 Issue 8.
52. Asilova, S. U., Mirzaev, A., Nazarova, F. N., Nazirova, M. U., & Sh, U. G. (2023). REHABILITATION OF PATIENTS AFTER SURGERY WITH POST-COVID ASEPTIC NECROSIS OF THE FEMORAL HEAD. *The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research*, 5(05), 72-85.
53. Nazirova, M. U., Kattakhodzhaeva, M. K., & Asilova, S. U. (2023). The state of bone mineral density of women in the perimenopausal period. *British Medical Journal*, 3(1).
54. Асилова, С. У., Турдунова, Г. Н., Назирова, М. У., Юсупова, К. А., Назаров, Ж. Х., & Милушева, Р. Ю. ВЛИЯНИЕ МОДИФИЦИРОВАННОГО ХИТОЗАНА НА ФОРМИРОВАНИЕ КОСТНОЙ ТКАНИ. *ТАЖРИР ЛАЙЪАТИ*, 24.
55. Каттаходжаева, М. Х., & Назирова, М. У. (2022). ОСОБЕННОСТИ ПАРАМЕТРОВ ГЕМОСТАЗА ПРИ НЕРАЗВИВАЮЩЕЙСЯ БЕРЕМЕННОСТИ. *ЖУРНАЛ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И УРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ*, 3(4).
56. Каттаходжаева, М. Х., & Назирова, М. У. (2022). Параметры Гемостаза При Неразвивающейся Беременности. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*, 3(6), 482-492.
57. Назирова, М. У. (2005). Эффективность применения простагландинов в прерывании неразвивающейся беременности. *Диссер. к. м. наук-2005 145с.*
58. Назирова, М. У., Каттаходжаева, М. Х., & Асилова, С. У. (2023). КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОСТЕОПОРОЗА У ЖЕНЩИН В ПЕРИМЕНОПАУЗАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ. *ЖУРНАЛ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И УРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ*, 4(1).
59. Назирова, М. У., Каттаходжаева, М. Х., & Асилова, С. У. (2023). РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА ОСТЕОПОРОЗА У ЖЕНЩИН

ПЕРИМЕНОПАУЗАЛЬНОГО ПЕРИОДА. ЖУРНАЛ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И УРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ, 4(3).

60. Ikhtiyarova, G. A., & Kudratova, D. S. (2022). Ecological Risk Factors for Intrauterine Anomalies of Fetal Development. *INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH SYSTEMS AND MEDICAL SCIENCES*, 1(4), 331-335.
61. Ikhtiyarova, G. A., & Kudratova, D. S. (2022). Non-Instrumental Risk Predictors of Intrauterine Fetal Malformations. *INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH SYSTEMS AND MEDICAL SCIENCES*, 1(4), 355-360.
62. Ro'ziyev, M. (2023, May). O'ZBEK VA NEMIS TILLARDA FE'LVNING MAJHUL NISBATINING IFODALANISHI. In *Integration Conference on Integration of Pragmalinguistics, Functional Translation Studies and Language Teaching Processes* (pp. 181-183).
63. Ro'ziyev, M. (2022). Periods of the educational process and the technology of teaching based on them. *ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz)*, 21(21).
64. Ro'ziyev, M. (2021). Ta'lim jarayonida yangi pedagogik texnologiyalardan foydalanishning psixologik imkoniyatlari. *ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz)*, 1(1).
65. Ro'ziyev, M. (2021). TA'LIM JARAYONINING UCHINCHI DAVRI ASOSIDA NEMIS TILI DARSLARINI O'TISH TEXNOLOGIYASI. *ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz)*, 3(3).
66. РЎЗИЕВ, М. К. ТАЪЛИМ ЖАРАЁНИДА ЯНГИ ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШНИНГ ПСИХОЛОГИК ИМКОНИЯТЛАРИ. *PSIXOLOGIYA Учредители: Бухарский государственный университет*, (S2), 50-52.
67. Ro'ziyev, M. (2020). Didaktik hodisalar tizimiga zamonaviy yondashuv. *ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz)*, 1(1).